



# Neurocirugía



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0210 - EXPRESIÓN DE FOXP2 EN GLIOBLASTOMA CEREBRAL Y RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS DEL TUMOR

*J. Plata Bello, H. Fariña, I. Betancor, Y. Quintero, E. Salido y V. García Marín*

*Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.*

### Resumen

**Objetivos:** FOXP2 es un factor de transcripción que podría constituir un biomarcador pronóstico en glioblastoma cerebral. Sin embargo, la correlación entre la expresión de éste y la expresión radiológica del tumor no ha sido estudiada. El objetivo del trabajo es determinar la relación entre la expresión de FOXP2 y las características radiológicas de pacientes con glioblastoma cerebral.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo en el que se han incluido pacientes con diagnóstico de glioblastoma. Los pacientes debían cumplir los siguientes criterios: haber recibido tratamiento estándar (cirugía + radioterapia + temozolamida); resección quirúrgica total o subtotal; disponibilidad de muestra parafinada para la realización de técnicas inmunohistoquímicas (determinación de FOXP2, ref. HPA000382); y estudio de resonancia magnética prequirúrgico con secuencias T1 con contraste y FLAIR. Se determinaron los volúmenes de necrosis, captación de contraste e hiperintensidad en FLAIR empleando el software 3D Slicer, así como el tipo de captación de contraste y la afectación de la región subventricular.

**Resultados:** Se estudiaron un total de 38 pacientes (17 mujeres; edad media 61,5 años [DE = 9,33]). Aquellos con baja expresión de FOXP2 presentaban una supervivencia global superior a aquellos con alta expresión ( $p = 0,018$ ). Asimismo, la baja expresión de FOXP2 se asociaba a un mayor volumen de captación de contraste (25,23 cc frente a 12,62 cc;  $p = 0,031$ ). No se evidenciaron otras diferencias radiológicas entre los grupos de alta y baja expresión de FOXP2. La combinación de estos dos elementos (expresión de FOXP2 y volumen de captación de contraste), empleando algoritmos de machine learning (J48, Weka v.3.6.11), permite clasificar en buen y mal pronóstico a casi el 80% de los pacientes.

**Conclusiones:** La alta expresión de FOXP2 se asocia a un menor volumen de captación tumoral. La combinación de la expresión de este factor de transcripción y la determinación del volumen tumoral, podrían permitirnos realizar una clasificación pronóstica de pacientes con glioblastoma cerebral.